

INTISARI

Pemanfaatan pompa telah menjadi suatu kebutuhan yang tidak terelakan lagi. Kekeringan yang hampir setiap tahun melanda daerah Gunung Kidul, Yogyakarta, juga seharusnya tidak akan menyebabkan warganya kesulitan mendapatkan air bersih jika memanfaatkan pompa. Hal ini dikarenakan Gunung Kidul sebenarnya memiliki sumber air yang melimpah di bawah tanahnya, salah satunya ada di goa Bribin yang berlokasi di kecamatan Semanu.

Dalam Tugas Akhir ini akan direncanakan sebuah pompa untuk menyalurkan air dari sungai di dalam goa Bribin ke penampungan air di desa terdekat. Dalam perencanaan ini pompa akan melayani kapasitas pemompaan sebesar 0,09 m³/s dengan head sebesar 126 m.

Perencanaan kali ini meliputi perencanaan impeler, saluran masuk, poros, bantalan, kopling, serta komponen-komponen pendukung. Karakteristik pompa dan fenomena kavitasi yang mungkin terjadi pada pompa juga menjadi pertimbangan dalam perencanaan pompa ini.